

DERWENT- 1998-020633

ACC-NO:

DERWENT- 199803

WEEK:

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Insert system for removable trays or baskets for carrying medical utensils - has stoppers for preventing tray from accidentally sliding out integrally formed from tray side edges

PATENT-ASSIGNEE: WAGNER H[WAGNI]

PRIORITY-DATA: 1997DE-2019059 (October 27, 1997)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE PAGES MAIN-IPC
DE <u>29719059</u>	U1 December 4, 1997 N/A	013 A47B 088/00

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR APPL-NO	APPL-DATE
DE 29719059U1 N/A		1997DE-2019059 October 27, 1997

INT-CL (IPC): A47B088/00, A47B088/16 , A61G012/00

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 29719059U

BASIC-ABSTRACT:

The tray side edges rest on and are moved along guide rails (12) on the inside of a cupboard or trolley. A fixture (18) at the front end of each rail and a similar shaped stopper (1) at the rear end of the tray side edge are used to hold the tray in position and prevent it from slipping out by accident.

The stopper is integrally formed from the tray side edge. Preferably the tray and stopper comprise a single-piece deep-drawn moulded plastic article. The stopper has a vertical stopper surface at the front linked via a horizontal section to a sloping runner surface at the back.

ADVANTAGE - Integrating the stopper into the tray reduces manufacturing costs and also makes the trays easy to sterilise and keep clean.

CHOSEN- Dwg .2/3

DRAWING:

TITLE- INSERT SYSTEM REMOVE TRAY BASKET CARRY MEDICAL UTENSIL
TERMS: STOPPER PREVENT TRAY ACCIDENT SLIDE INTEGRAL FORMING TRAY
SIDE EDGE

DERWENT-CLASS: P25 P33

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1998-015728



⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑯ Gebrauchsmuster
⑯ DE 297 19 059 U 1

⑮ Int. Cl. 6:
A 47 B 88/00
A 61 G 12/00
A 47 B 88/16

⑯ Aktenzeichen: 297 19 059.8
⑯ Anmeldetag: 27. 10. 97
⑯ Eintragungstag: 4. 12. 97
⑯ Bekanntmachung im Patentblatt: 22. 1. 98

⑯ Inhaber:
Wagner, Herbert, 40489 Düsseldorf, DE
⑯ Vertreter:
Stenger, Watzke & Ring Patentanwälte, 40547
Düsseldorf

⑯ Einschubsystem für herausnehmbare Wechselbehältnisse

DE 297 19 059 U 1

DE 297 19 059 U 1

PATENTANWÄLTE

Unser Zeichen: 97 1161

Herbert Wagner
Wacholderstraße 20
40489 Düsseldorf

DIPL.-ING. WOLFRAM WATZKE
DIPL.-ING. HEINZ J. RING
DIPL.-ING. ULRICH CHRISTOPHERSEN
DIPL.-ING. MICHAEL RAUSCH
DIPL.-ING. WOLFGANG BRINGMANN
PATENTANWÄLTE
EUROPEAN PATENT ATTORNEYS

23. Oktober 1997

Datum

Einschubsystem für herausnehmbare Wechselbehältnisse

Die Erfindung betrifft ein Einschubsystem für herausnehmbare Wechselbehältnisse, vorzugsweise Schalen, mit an den Innenseiten eines Schrankes, Transportwagens und dergleichen paarweise gegenüberliegend angeordneten Führungselementen, deren Oberseiten als Gleitfläche für das mit seinen seitlichen Rändern aufliegende Wechselbehältnis ausgebildet sind, wobei zumindest im Bereich des vorderseitigen Endes eines jeden Führungselementes ein Anschlag vorgesehen ist, der zusammen mit einem korrespondierend ausgebildeten Stoppelement im hinteren Bereich der seitlichen Ränder des Wechselbehältnisses ein ungewolltes Herausziehen des Wechselbehältnisses über eine vorbestimmte Position hinaus formschlüssig verhindert.

Wechselbehältnisse, wie zum Beispiel Körbe oder wannenförmige Schalen, sind im Klinik- und Pflegebereich weit verbreitet, um notwendige medizinische Utensilien aufzunehmen. Sie dienen dabei sowohl für Transport- als auch Lagerungszwecke und lassen sich daher in Schränke, Transport- und Pflegewagen und dergleichen einsetzen. Die in der Praxis verwendeten Wechselbehältnisse sind in unterschiedlichen Größen vorzufinden, wobei sich eine standardisierte Abmessung von einer Länge von 600 mm, einer Breite von 400 mm und einer Höhe von abgestuften 50 mm-Schritten durchgesetzt hat. Zum Einsetzen in Schränke, Transportwagen und dergleichen sind deren Seitenwände mit einer Vielzahl übereinander angeordneten Rippen ausgestattet, die in der Regel horizontal verlaufen, und von denen jeweils ein gegenüberliegendes Paar eine Führung bildet, auf welcher sich das Wechselbehältnis ein- bzw. herausziehen lässt.

27.10.97

Es ist ferner bekannt, die Wechselbehältnisse mit Stoppelementen zu versehen, welche ein irrtümliches Herausziehen über eine vorgesehene Öffnungsposition hinaus verhindern. Derartige Stoppelemente bestehen aus Kunststoffanschlägen, die in Bohrungen der als Gleitfläche dienenden seitlichen Ränder der Wechselbehältnisse klemmend eingesetzt sind. Eine entsprechende Ausgestaltung der Führungen mit muldenartigen Ausnehmungen, angeformten Anschlägen oder wiederum in Bohrungen klemmend eingesetzten separaten Kunststoffanschlägen ermöglicht das Stoppen des Wechselbehältnisses beim Herausziehen in einer vorbestimmten Position.

Als Nachteil hierbei hat sich erwiesen, daß zum einen die in Bohrungen in dem Wechselbehältnis klemmend eingesetzten Kunststoffanschläge Schmutznester darstellen, die den sterilen Anforderungen im Klinik- und Pflegebereich nur unzureichend genügen und sich zudem infolge einer notwendigen Demontage äußerst aufwendig reinigen lassen. Zum anderen ist es nachteilig, daß die Kunststoffanschläge separat gefertigt werden müssen oder Zukaufteile sind, die erst ab einer bestimmten, den tatsächlichen Bedarf oftmals überschreitenden Stückmenge preiswert zu erwerben sind, und daher insgesamt zusätzliche Kosten verursachen.

Im Stand der Technik ist es weiterhin bekannt, schubladenartige Auszugsrahmen zu verwenden, die zwar eine gute Führung aufweisen, aufgrund ihrer aufwendigen konstruktiven Gestaltung aber nur kostenintensiv herzustellen sind und zudem für die Aufnahme von Wechselbehältnissen nur unzureichend geeignet sind.

Der Erfindung liegt die A u f g a b e zugrunde, ein Einschubsystem für herausnehmbare Wechselbehältnisse dahingehend weiterzubilden, daß sich bei einfacher und kostengünstiger Fertigung eine den sterilen Anforderungen im Klinik- und Pflegebereich entsprechende Gestaltung ergibt.

Die L ö s u n g dieser Aufgabe ist bei einem Einschubsystem der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, daß die Stoppelemente einstückiger Bestandteil der seitlichen Ränder des Wechselbehältnisses sind.

27.10.97

Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung wird auf einfache und kosten-günstige Weise ein Wechselbehältnis geschaffen, das den sterilen Anforde-rungen genügt, indem die den herkömmlichen Stoppelementen anhaftenden Schmutznester durch die einstückige Gestaltung vermieden werden. Eine ein-fache und kostengünstige Fertigung wird insbesondere dann erreicht, wenn gemäß einem Merkmal der Erfindung das Wechselbehältnis mit den Stoppelementen aus Kunststoff gefertigt ist. Hierbei hat es sich als zweckmäßig erwie-sen, wenn das Wechselbehältnis und die Stoppelemente als einstückiges Tief-ziehformteil gefertigt sind.

In einer bevorzugten Ausführungsform weist das Stoppelement eine vordere, vertikale Anschlagfläche und eine hintere, ansteigende Auflauffläche auf. Die vertikale Anschlagfläche bietet dabei den Vorteil, daß bei einem horizontal geführten Wechselbehältnis ein zuverlässiger Formschluß mit den Führungs-elementen gegeben ist, der ein irrtümliches Herausziehen des Wechselbehältnisses über die vorbestimmte Öffnungsposition hinaus verhindert, während die hintere, ansteigende Auflauffläche ein einfaches und bequemes Einsetzen des Wechselbehältnisses in einen Schrank, Transportwagen und dergleichen si-cherstellt. Von Vorteil ist es ferner, wenn die Anschlagfläche und die Auflauf-fläche über einen im wesentlichen horizontalen Abschnitt miteinander verbun-den sind, um eine hohe Steifigkeit in horizontaler Richtung zu erzielen, die auch einem kräftigen und ruckartigen Herausziehen widersteht.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung geht die Anschlagfläche über eine Rundung in eine bezüglich der Breite eines Stoppelementes nach innen versetzte, vertikale Seitenwandung des Wechselbehältnisses über, so daß eine ergonomische Gestaltung erreicht wird, die ein einfaches und schnelles Reini-gen, beispielsweise eines sich auch in einer sterilen Krankenhausumgebung zwangsläufig bildenden Staubbelaags, gewährleistet ist.

Vorzugsweise sind die Außenkanten der seitlichen Ränder des Wechselbe-hältnisses durch Schneiden gefertigt, so daß sich eine kostengünstige Ferti-gung durch die Verwendung mehrteiliger Tiefziehrahmen ergibt.

Von besonderem Vorteil ist es, wenn die Führungselemente einen vorderen Anschlagsabschnitt, einen mittleren Gleitabschnitt und einen hinteren Halteab-

27.10.97

schnitt umfassen. Auf diese Weise ist ein sicherer Herausziehschutz, ein besonders leichtes Ein- bzw. Herausschieben sowie ein sicheres Verbleiben im eingeschobenen Zustand sichergestellt. Vorteilhafterweise weist der Anschlagsabschnitt eine vordere, ansteigende Auflauffläche und eine hintere, vertikale Anschlagfläche auf, welche einerseits ein einfaches Einsetzen des Wechselbehältnisses und andererseits einen zuverlässigen Formschluß, der ein irrtümliches Herausziehen verhindert, ermöglichen. Von Vorteil ist ferner, wenn die Steigung der Auflauffläche des Anschlagsabschnitts gleich der Steigung der Auflauffläche des Stoppelements ist, um ein einfaches Einsetzen des Wechselbehältnisses zu erzielen.

Zweckmäßigerweise ist der Gleitabschnitt schräg ansteigend verlaufend ausgebildet, so daß sich ein hinterer Halteabschnitt ergibt, ohne daß der erforderliche Bauraum und damit der Abstand zwischen übereinander angeordneten Führungselementen einer Seitenwand eines beispielsweise Schrankes oder Transportwagens zu vergrößern ist. Dies bietet den Vorteil einer Anordnung möglichst vieler Führungselemente übereinander, so daß eine größtmögliche Variabilität hinsichtlich des Einsetzens der Wechselbehältnisse sichergestellt ist. Zweckmäßig ist ferner, wenn der Halteabschnitt eine abfallende Schräge aufweist, deren Höhe etwas geringer als die des Anschlagsabschnitts ist. Die abfallende Schräge ermöglicht dabei ein sicheres formschlüssiges Halten des Wechselbehältnisses im eingeschobenen Zustand bei gleichzeitiger Gewähr für ein einfaches Herausziehen des Wechselbehältnisses durch Überwinden des Halteabschnitts. Die etwas geringere Höhe des Halteabschnitts bezüglich der des Anschlagsabschnitts gestattet eine vollkommen horizontale Lage des Wechselbehältnisses im eingeschobenen Zustand, in dem die Dicke der seitlichen Ränder bei entsprechender Abmessung kompensierbar ist.

Schließlich wird vorgeschlagen, daß die Führungselemente aus einem Kunststoffmaterial gefertigt sind, um eine kostengünstige Fertigung und reibungsarme Gleiteigenschaften zu erzielen.

Weitere Merkmale und Vorteile des Gegenstandes der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines in den Zeichnungen dargestellten bevorzugten Ausführungsbeispieles, und zwar zeigen:

27.10.97

Figur 1 ein Stoppelement einer Kunststoffschale in einer Seitenansicht;

Figur 1a das Stoppelement gemäß Figur 1 in einer Draufsicht und

Figur 2 ein Führungselement in einer Seitenansicht.

Das in den Figuren 1 und 1a dargestellte Stoppelement 1 ist einstückiger Bestandteil einer aus Kunststoff tiefgezogenen Schale 2, die in Schrankfächer, beispielsweise eines zur Unterstützung bei Pflegediensten in Krankenhäusern, Altenheimen etc. herangezogenen Pflegewagens, eingesetzt werden kann. Die somit als Wechselbehältnis dienende Schale 2 ist aus ABS-Kunststoff gefertigt, der sich aufgrund seiner Robustheit und Säurebeständigkeit für den Einsatz im Klinik- und Pflegebereich besonders eignet. Die Schale 2 verfügt über einen schalen- bzw. wannenförmigen Teil 3 und einen umlaufenden Rand 4, dessen vorder- und rückseitiger Bereich von einer etwas geringeren Breite ist als die seitlichen Bereiche 5, in deren hinterem Abschnitt jeweils ein Stoppelement 1 ausgebildet ist. Wenn hier von dem "hinteren" Abschnitt der seitlichen Bereiche 5 die Rede ist, so ist dies funktional zu verstehen: In Funktion sind jeweils nur die im hinteren Abschnitt angeordneten Stoppelemente 1. Da die Schale 2 jedoch aus Gründen der Zweckmäßigkeit auch in um 180° verdrehter Ausrichtung in das Schrankfach einschiebar sein soll und daher symmetrisch gestaltet ist, befinden sich entsprechend gestaltete und symmetrisch angeordnete Stoppelemente auch im vorderen Abschnitt der seitlichen Bereiche 5. Ferner kann vorgesehen sein, die Schale 2 auch quer, d. h. mit quer angeordneten längeren Seiten, in ein entsprechend breiteres Schrankfach einzuschieben. Auch hierfür können zwei mal zwei weitere Stoppelemente an der Schale angeformt sein, so daß letztlich jede Schale mit insgesamt acht Stoppelementen nach Art des Stoppelementes 1 versehen ist.

Wie Figur 1 weiterhin zu entnehmen ist, weist ein Stoppelement 1 eine vordere, vertikale Anschlagfläche 6, eine hintere zur rückseitigen Kante 7 hin ansteigende Auflauffläche 8 sowie einen horizontalen Abschnitt 9 auf, der die unteren Enden von vertikaler Anschlagfläche 6 und ansteigender Auflauffläche 8 miteinander verbindet. Die Anschlagfläche 6 geht über eine Rundung 10 in eine bezüglich der Breite des Stoppelementes 1 nach innen versetzte, vertikale Seitenwandung 11 der Schale 2 über. Zum Einsetzen der Schale 2 zum Bei-

27.10.97

spiel in einen Pflegewagen ist dieser an seinen Innenseiten mit paarweise gegenüberliegend angeordneten Führungselementen 12 versehen, deren Oberseiten Auflagen bilden, auf denen sich die eingeschobene Schale 2 mit der Unterseite 13 ihres seitlichen Randbereiches 5 abstützt. Jeweils mehrere Führungselemente 12 sind auf einer Seitenwand eines beispielsweise Pflegewagens übereinander angeordnet, wobei der vertikale Teilungsabstand zwischen den einzelnen Führungselementen 12 weniger als 50 mm, vorzugsweise ca. 32 mm, beträgt. Dies bietet die Möglichkeit, einen beispielsweise Pflegewagen möglichst flexibel und variabel mit Schalen 2 bestücken zu können.

Wie Figur 2 weiterhin erkennen läßt, umfaßt ein Führungselement 12 einen vorderen Anschlagsabschnitt 14, einen mittleren Gleitabschnitt 15 und einen hinteren Halteabschnitt 16. Der Anschlagsabschnitt 14 ist mit einer vorderen, ansteigenden Auflauffläche 17 und einer hinteren, vertikal orientierten Anschlagfläche 18 versehen. Die Steigung der Auflauffläche 17 ist dabei gleich der Steigung der Auflauffläche 8 eines Stoppelementes 1, so daß sich beim Einsetzen der Schale 2 in einen beispielsweise Pflegewagen ein sanftes Hinaufgleiten der Auflauffläche 8 über die Auflauffläche 17 ergibt. Der Gleitabschnitt 15 ist mit einer nach hinten ansteigenden Oberseite versehen, die im Bereich des Halteabschnitts 16 in eine abfallende Schräge mündet. Die Unterseite des Führungselementes 12 ist in den Bereichen des Gleitabschnittes 15 und des Halteabschnitts 16 parallel zur Kontur der Oberseite gestaltet, was einerseits eine Material- und Gewichtserspartis zur Folge hat und andererseits ein möglichst enges Anordnen der übereinanderliegenden Führungselemente 12 gestattet.

Bei horizontaler Betrachtungsweise ist die Höhe des Halteabschnitts 16 etwas geringer als die des Anschlagsabschnitts 14 mit der Folge, daß eine Schale 2 im eingeschobenen Zustand vollkommen horizontal ausgerichtet ist; wenn die Höhendifferenz wenigstens der Dicke des umlaufenden Randes 4 entspricht, so daß eine statisch günstige, Fertigungs- und Montagetoleranzen kompensierende 2-Punkt-Auflagerung der Schale 2 auf dem Führungselement 12 an der Spitze 19 des Anschlagsabschnitts 14 und im Endbereich 20 der abfallenden Schräge des Halteabschnitts 16 gegeben ist. Das ebenfalls als tiefgezogenes Formteil aus ABS-Kunststoff hergestellte Führungselement 12 ist mittels einer Verschraubung oder Verklebung auf kostengünstige Weise starr an der Sei-

27.10.97

tenwand eines beispielsweise Pflegewagens befestigt. Die Ausgestaltung als Kunststoffformteil bietet zudem günstige Gleiteigenschaften, die ein einfaches Ein- bzw. Herausschieben der Schale 2 ermöglichen. Beim Herausschieben der Schale 2 gleitet der abgerundet ausgebildete Übergangsbereich 21 zwischen vertikaler Anschlagfläche 6 und horizontalem Abschnitt 9 des Stoppelements 1 entlang der in Herausziehrichtung ansteigenden Schräge des Halteabschnitts 16 und ab Überwinden dieses, unterstützt durch die dann abfallende Oberseite des Gleitabschnitts 15, bis zur Anschlagfläche 18 des Anschlagsabschnitts 14. Bei Erreichen des Anschlagsabschnitts 14 liegen die Anschlagfläche 6 des Stoppelements 1 und die Anschlagfläche 18 des Anschlagsabschnitts 14 parallel gegenüber und bilden einen formschlüssigen Widerstand, der ein weiteres Herausziehen der Schale 2 verhindert.

Zum vollständigen Herausnehmen der Schale 2 ist es erforderlich, diese über die Anschlagfläche 18 des Anschlagsabschnitts 14 zu heben. Hierfür ist es notwendig, daß der Teilungsabstand zwischen zwei übereinander angeordneten Führungselementen 12 etwas mehr als die Höhe von der Oberseite der Schale 2 bis zur Unterseite des horizontalen Abschnitts 9 der Schale 2 beträgt. Die Länge des Abschnitts der Schale 2 von der vertikalen Anschlagfläche 6 bis zur rückseitigen Kante 7 ist so bemessen, daß bei einem Abkippen der Schale 2 um die Spitze 19 des Anschlagsabschnitts 14 nicht ausreicht, um den Formschluß der Anschlagflächen 6 und 18 zu umgehen und zugleich ein Aufliegen der Unterseite 13 der Schale 2 auf der Auflaufläche 17 stattfindet. Der Neigungswinkel der Auflaufläche 17 ist daher von solch einer Größe, die eine bequeme Entnahme bzw. Beschickung der Kunststoffschale 2 im ausgezogenen und abgekippten Zustand gewährleistet.

Ein derartig ausgestaltetes Einschubsystem aus mit Stoppelementen 1 einstückig gefertigter Schale 2 und entsprechend ausgebildeten Führungselementen 12 ist als Tiefzieh-Formteil aus ABS-Kunststoff einfach und kostengünstig herzustellen. Zudem zeichnet es sich durch eine ergonomische Gestaltung der Stoppelemente 1 aus, die zum einen eine einfache und schnelle Reinigung gestattet und zum anderen die Entstehung von potentiellen Schmutznestern im Vornhinein ausschließt. Damit wird sowohl den sterilen Anforderungen im Klinik- und Pflegebereich als auch einer einfachen und bequemen Handhabung bei kostengünstiger Fertigung Rechnung getragen.

27.10.97

Bezugszeichenliste

- 1 Stoppelement
- 2 Schale
- 3 wattenförmiger Teil
- 4 umlaufender Rand
- 5 seitlicher Randbereich
- 6 vertikale Anschlagfläche
- 7 rückseitige Kante
- 8 Auflauffläche
- 9 horizontaler Abschnitt
- 10 Rundung
- 11 vertikale Seitenwandung
- 12 Führungselement
- 13 Unterseite
- 14 Anschlagsabschnitt
- 15 Gleitabschnitt
- 16 Halteabschnitt
- 17 Auflauffläche
- 18 Anschlagfläche
- 19 Spitze
- 20 Endbereich
- 21 Übergangsbereich

27.10.97

A n s p r ü c h e

1. Einschubsystem für herausnehmbare Wechselbehältnisse (2), vorzugsweise Schalen, mit an den Innenseiten eines Schrankes, Transportwagens und dergleichen paarweise gegenüberliegend angeordneten Führungselementen (12), deren Oberseiten als Gleitfläche für das mit seinen seitlichen Rändern (5) aufliegende Wechselbehältnis (2) ausgebildet sind, wobei zumindest im Bereich des vorderseitigen Endes eines jeden Führungselementes (12) ein Anschlag (18) vorgesehen ist, der zusammen mit einem korrespondierend ausgebildeten Stoppelement (1) im hinteren Bereich der seitlichen Ränder (5) des Wechselbehältnisses (2) ein ungewolltes Herausziehen des Wechselbehältnisses (2) über eine vorbestimmte Position hinaus formschlüssig verhindert,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Stoppelemente (1) einstückiger Bestandteil der seitlichen Ränder (5) des Wechselbehältnisses (2) sind.
2. Einschubsystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Wechselbehältnis (2) mit den Stoppelementen (1) aus Kunststoff gefertigt ist.
3. Einschubsystem nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Wechselbehältnis (2) und die Stoppelemente (1) als einstückiges Tiefzieh-Formteil gefertigt sind.
4. Einschubsystem nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Stoppelement (1) eine vordere, vertikale Anschlagfläche (6) und eine hintere, ansteigende Auflauffläche (8) aufweist.
5. Einschubsystem nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß Anschlagfläche (6) und Auflauffläche (8) über einen im wesentlichen horizontalen Abschnitt (9) miteinander verbunden sind.

27.10.97

6. Einschubsystem nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlagfläche (6) über eine Rundung (10) in eine bezüglich der Breite eines Stoppelementes (1) nach innen versetzte, vertikale Seitenwandung (11) des Wechselbehältnisses (2) übergeht.
7. Einschubsystem nach einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenkanten der seitlichen Ränder (5) des Wechselbehältnisses (2) durch Schneiden gefertigt sind.
8. Einschubsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungselemente (12) einen vorderen Anschlagsabschnitt (14), einen mittleren Gleitabschnitt (15) und einen hinteren Halteabschnitt (16) umfassen.
9. Einschubsystem nach Anspruch 8; dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlagsabschnitt (14) eine vordere, ansteigende Auflauffläche (17) und eine hintere, vertikale Anschlagfläche (18) aufweist.
10. Einschubsystem nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Steigung der Auflauffläche (17) des Anschlagsabschnitts (14) gleich der Steigung der Auflauffläche (8) des Stoppelementes (1) ist.
11. Einschubsystem nach einem der Ansprüche 8 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Gleitabschnitt (15) schräg ansteigend verlaufend ausgebildet ist.
12. Einschubsystem nach einem der Ansprüche 8 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Halteabschnitt (16) eine abfallende Schräge aufweist, deren Höhe etwas geringer ist als die des Anschlagsabschnitts (14).
13. Einschubsystem nach einem der Ansprüche 8 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungselemente (12) aus einem Kunststoffmaterial gefertigt sind.
14. Einschubsystem nach einem der vorangehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch symmetrisch gestaltete Wechselbehältnisse (2) mit

27.10.97

Stoppelementen (1) im hinteren Bereich wie auch, spiegelbildlich ver-
dreht, im vorderen Bereich der seitlichen Ränder (5).

CH/SC/wr/kn

27.10.97

Fig. 1

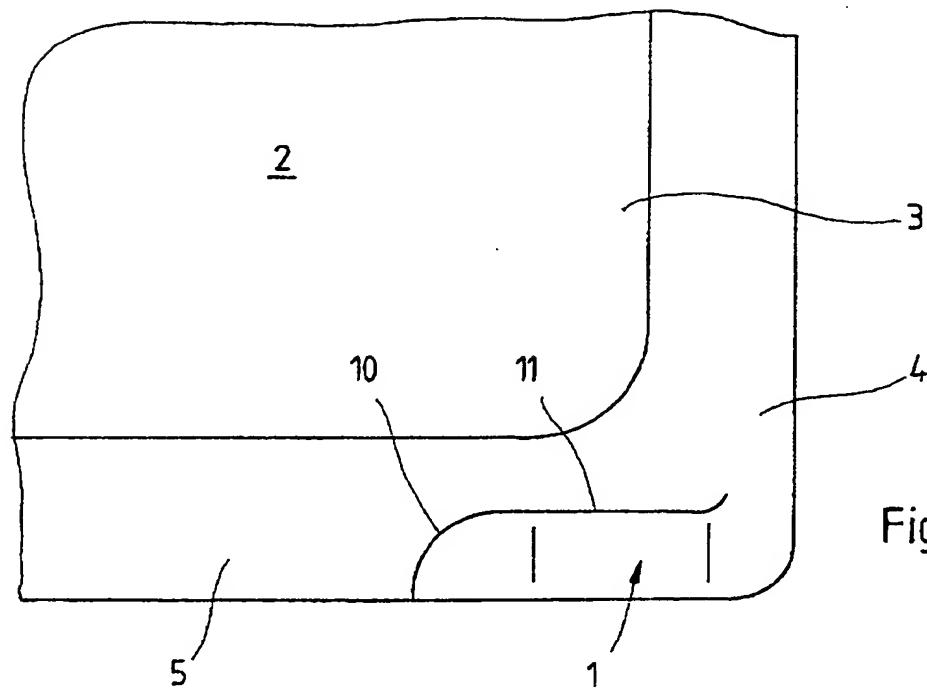
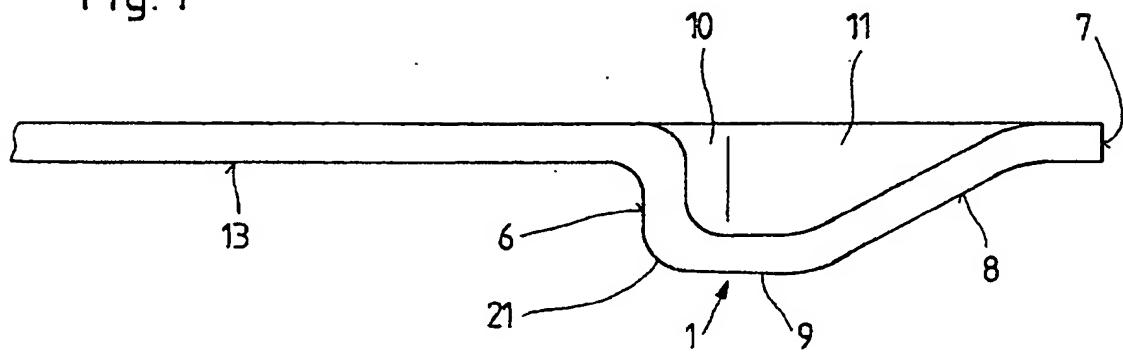


Fig. 1a

Fig. 2

